

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-78942  
(P2001-78942A)

(43) 公開日 平成13年3月27日 (2001.3.27)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームコード (参考)
A 4 7 L 13/20		A 4 7 L 13/20	B 3 B 0 7 4
13/42		13/42	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平11-263589

(22) 出願日 平成11年9月17日 (1999.9.17)

(71) 出願人 000101363

アズマ工業株式会社

静岡県浜松市野口町626

(72) 発明者 山下 修 右

静岡県浜松市野口町626 アズマ工業株式  
会社内

(74) 代理人 100072453

弁理士 林 宏 (外1名)

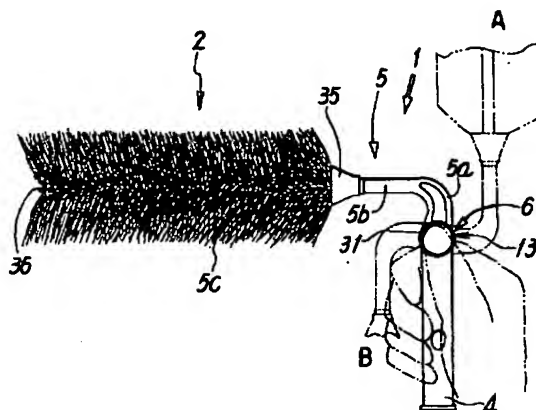
Fターム (参考) 3B074 AA03 AA07 AB03 AB04 AC00

(54) 【発明の名称】 角度調節式清掃具

(57) 【要約】

【課題】 柄を必要な角度に調節固定して片手で手軽に対象部位を払掃清掃することができ、しかも、角度調節作業を非常に簡単に行うことができる小形で操作性に勝れた角度調節式清掃具を得る。

【解決手段】 握持した状態で両端が掌から若干突出する程度の長さを有する短柱状の把手部材4と、該把手部材4の先端に連結機構6を介して角度調節自在に連結された払掃材用取付部材5と、該取付部材5の先端に着脱自在に取り付けられた払掃材2とを含み、上記連結機構6が、取付部材5を回動可能な状態と特定の角度に固定された状態とに切換操作するための連結軸13を有して、該連結軸の操作用の操作頭部31が、把手部材4を片手で握持した状態で親指で操作可能な位置に設けられる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】握持した状態で両端が掌から若干突出する程度の長さを有する短柱状の把手部材と、該把手部材の先端に連結機構を介して角度調節自在に連結された払掃材用取付部材と、該取付部材の先端に着脱自在に取り付けられた払掃材とを含み、

上記取付部材が、基端部側に位置する短尺の第1部分と、該第1部分の先端に折れ曲がった状態に連なる長尺の第2部分と、該第2部分に形成された払掃材取付部とからなり、

上記連結機構が、取付部材を回動可能な状態と特定の角度に固定された状態とに切換操作するための操作子を有して、該操作子が、把手部材を片手で握持した状態で親指で操作可能な位置に設けられている、ことを特徴とする角度調節式清掃具。

【請求項2】請求項1に記載の清掃具において、上記連結機構が、把手部材の先端部と取付部材の基端部とにそれぞれ形成されて把手部材の軸線と直交する軸線の回りに相対的に回動自在なように接合された連結部と、これらの連結部の中心に形成された軸孔と、該軸孔内に軸線方向には移動自在で把手部材に対する回転は規制された状態に挿入された上記操作子としての連結軸と、上記取付部材における連結部の軸孔の孔縁に円周方向に等角度間隔で形成された複数の係止用凹部と、上記連結軸の外周に形成されて該連結軸の軸線方向の移動により上記凹部に係脱する突条と、該連結軸を突条が上記凹部に係止する方向に常時付勢するばねと、上記連結軸の端部に形成された押し込み操作作用の操作頭部とを有して、該操作頭部が親指で押圧操作可能な位置に配設されていることを特徴とするもの。

【請求項3】請求項1又は2に記載の清掃具において、上記払掃材が、繊維を房状に束ねることにより形成されていて、上記取付部材の第2部分にほぼ全長にわたり取り付けられていることを特徴とするもの。

【請求項4】請求項1から3までの何れかに記載の清掃具において、上記取付部材の第1部分と第2部分とがほぼ90度の角度に折れ曲がっていて、第2部分が把手部材の先端方向に向けて該把手部材と略平行に延出する第1制限位置と、該第2部分が把手部材の基端方向に向けて該把手部材と略平行に延出する第2制限位置との間で角度調整可能であることを特徴とするもの。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、壁や天井あるいは家具等を片手で手軽に払掃清掃することができる小形の角度調節式清掃具に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】この種の角度調節式清掃具として従来より知られているものは、一般に、細長い柄棒の先端に平板状のモップヘッドを傾動自在に取り付け、このモップ

ヘッドに雑巾や拭布等を取り付けて壁や床面等を清掃するように構成されている。

【0003】このような従来の清掃具は、比較的大形のものも多く、床面のような平面部分を清掃するものとしては適しているが、家具の側面や上面あるいは置物の表面のような細かい部分を片手で手軽に払掃清掃することはできない。しかも、角度調節機構が、長い柄棒の先端のモップヘッドとの連結部に設けられているため、柄棒の角度を変える場合はその位置まで手を伸ばして調節操作を行わなければならない、作業が非常に面倒である。

【0004】柄棒の角度が自由に変わるようにしておけば手を伸ばして調節作業を行う必要はなくなるが、柄棒を特定の角度に固定できないと、角度によってはモップヘッドに力を加えにくく、使いにくいことが多い。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】本発明の技術的課題は、壁や天井のような平面部分であっても、家具の表面や上面あるいは置物の表面のような細かい部分であっても、柄を必要な角度に調節固定して片手で手軽に払掃清掃することができ、しかも、角度調節作業を非常に簡単に行うことができる小形で操作性に勝れた角度調節式清掃具を提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、本発明によれば、握持した状態で両端が掌から若干突出する程度の長さを有する短柱状の把手部材と、該把手部材の先端に連結機構を介して角度調節自在に連結された払掃材用取付部材と、該取付部材の先端に着脱自在に取り付けられた払掃材とを含んだ清掃具が提供される。

【0007】上記取付部材は、基端部側に位置する短尺の第1部分と、該第1部分の先端に折れ曲がった状態に連なる長尺の第2部分と、該第2部分に形成された払掃材取付部とからなっている。また、上記連結機構は、取付部材を回動可能な状態と特定の角度に固定された状態とに切換操作するための操作子を有して、該操作子が、把手部材を片手で握持した状態で親指で操作可能な位置に設けられている。

【0008】上記構成を有する清掃具は、把手部材を片手で握持し、取付部材の先端に取り付けられた払掃材で壁、天井、家具の表面や上面、置物の表面などを払掃清掃する。このとき、取付部材の角度を対象部位の位置や向き等に応じて調節することにより、腕を窮屈な角度に折り曲げたりすることなく、それらの対象部位を片手で簡単かつ確実に払掃することができる。

【0009】また、上記取付部材の角度調節作業は、把手部材を握持した手の親指で操作子を切換操作することにより簡単に行うことができ、清掃作業中でも、清掃具を一々持ち変えたり長い柄を手元にたぐり寄せたりする必要がなく、そのままの態勢で角度調節を行うことがで

きるため、清掃作業及び角度調節作業が非常に簡単である。

【0010】本発明の具体的な実施形態によれば、上記連結機構が、把手部材の先端部と取付部材の基端部とにそれぞれ形成されて把手部材の軸線と直交する軸線の回りに相対的に回動自在なるように接合された連結部と、これらの連結部の中心に形成された軸孔と、該軸孔内に軸線方向には移動自在で把手部材に対する回転が規制された状態に挿入された上記操作子としての連結軸と、上記取付部材における連結部の軸孔の孔縁に円周方向に等角度間隔で形成された複数の係止用凹部と、上記連結軸の外周に形成されて該連結軸の軸線方向の移動により上記凹部に係脱する突条と、該連結軸を突条が上記凹部に係止する方向に常時付勢するばねと、上記連結軸の端部に形成された押し込み操作用の操作頭部とを有している、該操作頭部が親指で押圧操作可能な位置に配設されている。

【0011】角度調節を行うときは、上記連結軸の操作頭部を押圧して該連結軸を軸線方向に移動させることにより、該連結軸上の突条を取付部材の凹部から離脱させた状態にし、その状態で他方の手で該取付部材を必要な角度だけ回動させたあと上記連結軸の操作頭部の押圧を解除する。これにより、該連結軸がばねで復帰して上記突条が凹部に係止するから、取付部材がその角度に固定される。で簡単かつ確実に払掃することができる。

【0012】本発明の好ましい具体的な実施形態においては、上記払掃材が繊維を房状に束ねることにより形成されていて、上記取付部材の第2部分にはほぼ全長にわたり取り付けられている。

【0013】本発明の好ましい具体的な実施形態においては、上記取付部材の第1部分と第2部分とがほぼ90度の角度に折れ曲がっていて、第2部分が把手部材の先端方向に向けて該把手部材と略平行に延出する第1制限位置と、該第2部分が把手部材の基端方向に向けて該把手部材と略平行に延出する第2制限位置との間で角度調整可能なるように構成されている。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係る清掃具の好ましい一実施形態を図面に基いて詳細に説明する。図1及び図2において、1は清掃具本体、2は該清掃具本体に着脱自在の払掃材を示している。

【0015】上記清掃具本体1は、片手で握持した状態で両端が掌から若干突出する程度の長さを有する短円筒状の把手部材4と、該把手部材4の先端に連結機構6を介して角度調節自在に連結された払掃材用取付部材5とからなっている。

【0016】上記取付部材5は、基端部側に位置する短尺な第1部分5aと、該第1部分5aの先端にはほぼ90度の角度折れ曲がった状態に連なる長尺棒状の第2部分5bと、該第2部分5bに形成された払掃材取付部5c

とからなるもので、合成樹脂で一体に形成されている。

【0017】上記連結機構6は、図3～図5から分かるように、把手部材4の先端部に間隔をおいて並設された第1及び第2の2つの支持用連結部10a、10bと、取付部材5の基端部に形成された回動用連結部11とを有し、この回動用連結部11が上記2つの支持用連結部10a、10b間に、把手部材4の軸線と直交する軸線の回りに回動自在なるように挿入、接合されている。これらの連結部10a、10b、11の中心には一つに連なる軸孔12が形成され、該軸孔12内に、第1部材13aと第2部材13bとからなる連結軸13が、次のような構成によって軸線方向には移動自在であるが把手部材4に対する回転は規制された状態に挿入されている。

【0018】即ち、上記2つの支持用連結部10a、10bのうち第1の連結部10aにおける軸孔12の孔縁には、上記連結軸13の外周に形成された複数の突条15が嵌合する複数の係止溝16が等角度間隔で放射状に形成されると共に、連結軸13の外周の凹溝17に嵌合する位置決め用の突起18が1つ形成されており、この突起18と凹溝17とが嵌合する位置で連結軸13を軸孔12内に挿入することにより、該連結軸13が、上記各突条15が係止溝16にちょうど嵌合する状態、即ち把手部材4に対する回転が規制された状態で取り付けられるようになっている。

【0019】また、第2の支持用連結部10bにおける軸孔12の孔縁には、該連結部10bの外方に向かって軸線方向に延びるストップとしての筒部19が形成されている。

【0020】更に、上記取付部材5に形成された回動用連結部11には、上記第1の支持用連結部10a側の側面に、連結軸13上の上記突条15の端部が係脱する複数の係止用の凹部22が、軸孔12を取り囲んで等角度間隔で放射状に形成されている。これらの凹部22は、把手部材4に対する取付部材5の角度を変更するためのもので、角度を細かく変更できるように、上記係止溝16より十分多い数の凹部22が、頂部の尖った隔壁を介して密に隣接するように設けられている。

【0021】また、上記連結軸13は、第1部材13aと第2部材13bとで構成されていて、これらの部材13a、13bが軸孔12内で相互に連結されている。

【0022】上記第1部材13aは、軸孔12内に摺動自在に挿入された軸筒部25と、第1支持用連結部10aの外端面に当接、係止する係止頭部26とを備えている。上記軸筒部25は軸孔12の全長よりも若干短く形成されていて、該軸筒部25の外周面には、上記係止頭部26寄りの位置に、軸線方向に延びる上記複数の突条15が円周方向に等角度間隔で形成されると共に、該軸筒部25の全長にわたって延びる上記凹溝17が形成され、軸筒部25の中間位置には、2つの連結用係止孔27が相対する位置に形成されている。

【0023】また、第2部材13bは、上記第1部材13aの軸筒部25内に嵌合する連係軸部30と、該連係軸部30の外端部に形成された押圧操作用の操作頭部31とを有し、上記連係軸部30の内端部には、上記第1部材13aの係止孔27に弾力的に係止する2つのフック32が形成されている。そして、上記軸孔12内に第1部材13aを第1支持用連結部10a側から挿入すると共に、第2部材13bを第2支持用連結部10b側から挿入して、上記フック32を係止孔27に弾力的に係止させることにより、これらの第1部材13aと第2部材13bとが一体に連結されている。このとき、第2部材13bと第2支持用連結部10bとの間には圧縮ばね33が介在される。このばね33は、図3に示すように、連結軸13を突条15が上記凹部22に係止する方向に常時付勢するもので、該ばね33の付勢力に抗して第2部材13bの操作頭部31を筒部19に当接する位置まで押し込むことにより、図4に示すように、上記突条15が凹部22から外れ、取付部材5を連結軸13の回りに回転させることができる。そして、適宜の回転位置で上記操作頭部31の押圧を解除することにより、連結軸13がばね33で図3の位置に復帰して上記突条15が凹部22に係止するから、取付部材5がその角度に固定されることになる。従って上記連結軸13は、取付部材5を回転可能な状態と特定の角度に固定された状態とに切替操作するための操作子としての機能を持つものである。

【0024】また、上記凹部22の突条15が係脱する方向の深さDは、連結軸13を押し込み操作しない状態での筒部19と操作頭部31との間の距離Hよりも若干小さく設定されている。

【0025】更に、上記連結軸13は、把手部材4を片手で握持した状態で操作頭部31を親指によって押圧操作可能な位置に配設されている。

【0026】なお、上記取付部材5の角度を調節できる範囲は、図1に鎖線で示すように、第2部分5bが把手部材4の先端方向に向けて該把手部材4と略平行に延出する第1制限位置Aと、該第2部分5bが把手部材4の基端方向に向けて該把手部材4と略平行に延出する第2制限位置Bとの間(約180度の範囲)である。略90度の角度に折れ曲がった取付部材5をこのような範囲内で角度調節することにより、例えば図1の角度に調節した場合は家具の上面や高所の棚などの清掃が行い易いなど、清掃対象部位の位置や向き等に応じて一番払掃し易い角度を容易に選択することができる。

【0027】一方、上記払掃材2は、繊維を房状に束ねることにより全体としてロール状に形成されていて、上記取付部材5の第2部分5bにはほぼ全長にわたり取り付けられ、基端部を円錐状の支持部材35で支持されている。

【0028】しかし、上記払掃材2はこのような形態の

ものに限定されず、柱状をしたスポンジ体や、このスポンジ体の表面に拭布を巻き付けたものなど、清掃対象部位の払掃に適した適宜形態のものを使用することができる。

【0029】また、上記払掃材2を取付部材5に取り付けるための構成として、図示した実施例では、第2部分5bの先端部に二股状で複数の係止爪を備えた係止部36を設け、この係止部36に払掃材2の先端部を係止させ、払掃材2の基端部を上記支持部材35で支持させているが、このような構成に限定されない。

【0030】上記構成を有する清掃具は、把手部材4を片手で握持し、取付部材5の先端に取り付けられた払掃材2で壁、天井、家具の表面や上面、置物の表面などを払掃清掃する。このとき、取付部材5の角度を対象部位の位置や向き等に応じて調節することにより、腕を窮屈な角度に折り曲げたりすることなく、それらの対象部位を片手で簡単かつ確実に払掃することができる。

【0031】また、上記取付部材5の角度調節作業は、図4に示すように、把手部材4を握持した手の親指で連結軸13の操作頭部31を押圧して該連結軸13を軸線方向に移動させることにより、該連結軸13上の突条15を取付部材5の凹部22から離脱させた状態にし、その状態で他方の手で該取付部材5を必要な角度だけ回転させたあと、上記連結軸13の操作頭部31の押圧を解除する。これにより、図3に示すように、連結軸13がばね33の付勢力により復帰して上記突条15が凹部22に係止するから、取付部材5がその角度に固定される。かくして、把手部材4を握持した状態のまま取付部材5の角度調節作業を行うことができるため、その作業が非常に簡単で、清掃作業中でも対象部位の状況に応じて即座に角度調節を行うことができる。

【0032】

【発明の効果】このように本発明によれば、壁や天井のような平面部分であっても、家具の表面や上面あるいは置物の表面のような細かい部分であっても、柄を必要な角度に調節固定して片手で手軽に払掃清掃することができる、しかも、角度調節作業を非常に簡単に行うことができる、小形で操作性に勝れた角度調節式清掃具を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る清掃具の一実施例を示す側面図である。

【図2】図1の右側面図である。

【図3】図1の要部拡大断面図である。

【図4】図3における異なる操作状態での断面図である。

【図5】図3の分解斜視図である。

【符号の説明】

2 払掃材  
4 把手部材

5 取付部材

5a 第1部分

5b 第2部分

5c 取付部

6 連結機構

10a, 10b 連結部

11 連結部

12 軸孔

13 連結軸

15 突条

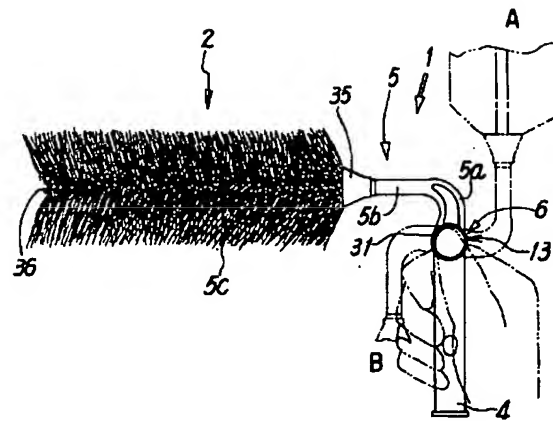
22 凹部

31 操作頭部

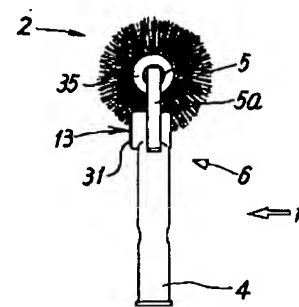
A 第1制限位置

B 第2制限位置

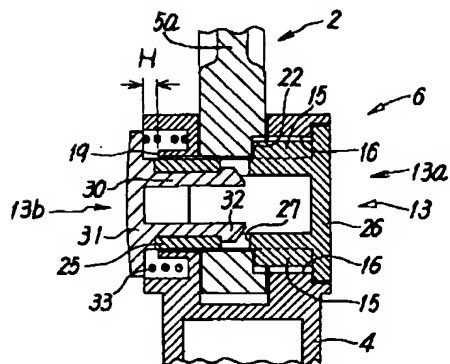
【図1】



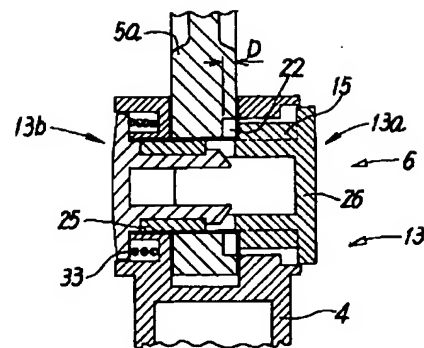
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

